Ueber nervöses Erbrechen bei Kriegsteilnehmern

Aus einem Reservelazaret.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDIZINISCHEN DOKTORWÜRDE

AN DER

FRIEDRICH-WILHELMS-UNIVERSITÄT

ZU BERLIN.

VON

Gustav Schlochauer
aus Rathenow

ACAD.
LUGD.BAT.
BIBL.

Tag der Promotion: 10. Juli 1916.

Emil Ebering, Berlin NW. 7, Mittelstr. 39.

Gedruckt mit Genehmigung

der

Medizinischen Fakultät der Universität Berlin.

Dekan: Prof. Dr. **Heffter**.

Referenten: Prof. Dr. **Leonor Michaelis**.

Prof. Dr. **Czerny**.

Ueber nervöses Erbrechen bei Kriegsteilnehmern

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546508_0106

Unter den zahlreichen Magenerkrankungen organischer und nervöser Natur, die seit dem Bestehen des Reservelazaretts zu beobachten Gelegenheit war, befand sich eine Anzahl von Fällen, die durch ein ganz bestimmt charakterisiertes und eigenartiges Symptomenbild, wie es vor dem Kriege wohl noch nie in so übereinstimmender und auffallender Weise beschrieben worden ist, unsere Aufmerksamkeit erregten. Es handelte sich bei diesen Soldaten — es sind im ganzen 12 Fälle, und zwar fast sämtlich Kriegsteilnehmer — um etwa folgendes Symptomenbild: Ohne daß irgend eine organische oder wesentliche sekretorische Abnormität des Magens vorlag, oder eine Erkrankung irgend eines andern Organs, auf die man diese Erscheinung hätte beziehen können, vorhanden war, erbrachen sie, zum größten Teil ganz regelmäßig Monate hindurch nach jeder Nahrungsaufnahme, einzelne nur nach schwereren und reichlicheren Mahlzeiten, jedoch alle in ganz typischer Weise unmittelbar im Anschluß an die Nahrungsaufnahme. Da eine Ursache für dieses habituelle Erbrechen nicht gefunden werden konnte, mußte das Leiden bei allen diesen Leuten als auf einer nervösen Grundlage beruhend angesehen werden.

Bevor wir eine nähere Beschreibung unserer Fälle geben, seien einige Bemerkungen über die Mechanik des Brechakts und über seine Entstehung unter physiologischen und pathologischen Bedingungen gestattet.

Ueber den mechanischen Vorgang des Erbrechens sind

in der älteren Literatur eine ganze Reihe von Versuchen und Beobachtungen angegeben worden. Bis zum 18. Jahrhundert nahm man ohne weiteres an, daß das Erbrechen durch eine antiperistaltische Bewegung des Magens zustandekomme. Eine Aenderung dieser Anschauung wurde zu Anfang des 19. Jahrhunderts durch die Experimente Magendies hervorgerufen. Magendie exstirpierte bei Tieren den Magen und setzte an seine Stelle eine Schweinsblase. Wurde nun solch einem Tier durch eine Vene ein Brechmittel beigebracht, so wurde der Inhalt der Schweinsblase durch einen regelrechten Brechakt herausgebracht. Auf Grund dieser Experimente vertrat nun Magendie die Ansicht, daß der Magen beim Brechakt gar nicht aktiv beteiligt sei. In Wirklichkeit liegen jedoch bei der mit der Speiseröhre in offener Verbindung stehenden Schweinsblase und dem Magen mit seiner Fähigkeit, durch seine glatte Muskulatur seinen Eingang zu öffnen und zu schließen, ganz andere Verhältnisse vor. Einen weiteren Beweis für die Beteiligung der Bauchmuskulatur und des Zwerchfells beim Brechakt gab Giazunni, indem er kurarisierten Hunden Brechweinstein eingab. Obwohl hierbei die glatte Muskulatur frei von der die willkürlichen Muskeln lähmenden Wirkung des Giftes bleibt, konnte bei diesen Tieren durch Brechmittel Erbrechen nicht mehr hervorgerufen werden.

Ob nun aber die Bauchmuskulatur und das Zwerchfell — die sogenannte Bauchpresse — allein Erbrechen zustande bringen können, oder ob der Magen außerdem noch aktive Bewegungen ausführen muß, ging aus diesen Versuchen nicht hervor. Das Letztere suchte Tantini zu beweisen durch eine Modifikation des Magendieschen Versuches. Er resezierte den Magen erst kaudal von der Kardia und brachte mit dieser die Schweinsblase in Verbindung, so daß dieser künstliche Magen mit dem Oesophagus durch die Kardia verbunden war. Nach dieser Operation brachten

Brechmittel zwar Brechbewegungen, jedoch keine Austreibung des Blaseninhalts mehr zustande.

Ein weiterer Grund, der es verbot, dem Magen eine rein passive Rolle zuzuschreiben, war die Ueberlegung, daß ja bei den verschiedensten physiologischen Betätigungen der Bauchpresse, beim Husten, bei der Defäkation, bei der Geburt, niemals Erbrechen zustande kommt.

Schiff beobachtete dann, daß bei Hunden mit einer Magenfistel, denen er durch diese einen Finger bis zur Kardia einführte, sich diese bei Brechbewegungen weit öffnete, und zwar sollte diese Eröffnung deutlich der Kontraktion der Bauchpresse vorausgehen, konnte also nicht als Wirkung der letzteren aufgefaßt werden.

Im normalen Zustand muß aber die Kardia stets geschlossen sein, da sonst, zum mindesten bei jeder Inspiration bei der der negative Druck im Thorax steigt, Mageninhalt oder, bei leerem Magen, Gase in die Speiseröhre angesaugt werden würden.

Auf die Bedeutung dieses negativen Druckes für das Zustandekommen des Erbrechens hat zuerst B. Lüttich hingewiesen. Der Thorax steht nämlich beim Brechakt in Inspirationsstellung, das Zwerchfell ist kontrahiert, die Glottis geschlossen. Hierdurch ist bei geöffneter Kardia die Möglichkeit der Aspiration von Mageninhalt in die Speiseröhre gegeben. Derselbe Autor schreibt diesem negativen Druck im Thorax eine besondere Rolle bei der Entstehung der Regurgitation und der Rumination bei. Auf diesem gemeinsamen Teile ihres Entstehungsmechanismus beruht es wohl, daß zwischen diesen beiden Erscheinungen und dem Erbrechen keine bestimmten Grenzen, sondern fließende Uebergänge bestehen.

Seit der Ausbildung des Röntgenverfahrens ist nun die Möglichkeit vorhanden, den Brechakt vor dem Röntgenschirm zu beobachten. In der Literatur finde ich darüber nur zwei Angaben von Mühlfelder und von v. Czylharz

und Selka. Ersterer[1] beobachtete sich selbst während des Erbrechens und fand, daß entgegen den Anschauungen, die dem Magen eine rein passive Rolle zuschrieben, dieser sich vielmehr z. T. aktiv seines Inhalts entledigt, indem er sich fest um seine Ingesta zusammenzieht. Die letzteren Autoren[2] hatten Gelegenheit, den Ablauf des Brechaktes bei Patienten röntgenologisch zu beobachten und fanden, daß synchron mit der Einziehung der Bauchmuskulatur der Magenschatten emporstieg, das Antrum kontrahiert erschien, der Magenschatten im Bereich des Fundus etwas verschmälert, die pars cardiaca dagegen normal weit war. Synchron mit der Einziehung der Bauchmuskulatur wurde eine vom Fundus aufwärts verlaufende antiperistaltische Bewegung beobachtet, die aber nach Ansicht der Autoren eine rein passive war und dadurch vorgetäuscht wurde, daß der Mageninhalt durch die Einziehung des Abdomens emporgepreßt wurde. Die Beobachtung des Brechaktes vor dem Röntgenschirm war also auch nicht imstande, die verschiedenen Ansichten über den Ablauf desselben völlig miteinander in Einklang zu bringen.

Unter physiologischen Bedingungen kommt nun streng genommen der Brechakt überhaupt nicht zustande. In weiterem Sinne kann man jedoch die Fähigkeit des Organismus, auf abnorme Reize, die die Magenschleimhaut treffen, mit Erbrechen zu reagieren, noch als physiologisch bezeichnen, als eine physiologisch präformierte Reaktion auf einen abnormen Reiz. Durch die Erregung des Brechzentrums in der Medulla oblongata werden dann reflektorisch alle dabei beteiligten Muskelgruppen in der zum Ablauf des Brechaktes notwendigen Weise und Zeitfolge in Bewegung gesetzt. Auf diese Weise kann das Erbrechen

---

[1] Mühlfelder, Archiv für Verdauungskrankheiten 1911, Heft 1.

[2] v. Czylharz und Selka, Wiener klinische Wochenschrift, 1913, Nr. 21.

zustande kommen durch mechanische Reizung der Magenwand bei abnormer Füllung, bei verzögerter Entleerung, durch chemische Reize infolge Einführung unverdaulicher Substanzen, durch Gifte, durch Zersetzungsprodukte des Mageninhalts, durch Anhäufung abnormer Sekrete, durch mangelhaft verdaute Ingesta, kurz, bei allen organischen und sekretorischen Erkrankungen des Magens.

Der durch direkte Reizung des Magens erfolgenden Auslösung des Brechreflexes an Häufigkeit vielleicht nicht nachstehend ist das Erbrechen, welches von den verschiedensten andern Organen des Körpers auf dem Wege des Reflexes zustande kommt. Zunächst kann dieses reflektorische Erbrechen von den nervösen Zentralorganen ausgehen, und zwar nur in seltneren Fällen vom Brechzentrum selbst durch direkte Reizung desselben. Diese, als zentrales Erbrechen im engeren Sinne zu bezeichnende und als solches eine Gruppe für sich bildende Art des Erbrechens käme etwa in Betracht, außer durch zufällige Lokalisierung eines Erkrankungsherdes an der Stelle des hypothetischen Brechzentrums, bei der Wirkung der Brechmittel von der Blutbahn aus, beim urämischen Erbrechen und durch Toxinwirkung bei manchen infektiösen Prozessen. Sodann kann zentrales Erbrechen zustande kommen auf rein psychischem Wege durch die Vorstellung ekelerregender Dinge.

Im übrigen verursachen Allgemeinerkrankungen des Gehirns, wie Entzündungen, Drucksteigerung, Zirkulationsstörungen, ferner aber auch an den verschiedensten Stellen des Gehirns lokalisierte Erkrankungsherde ganz gewöhnlich Erbrechen. Ob dies in dem letzteren Falle der das ganze Gehirn und somit auch das Brechzentrum treffenden Allgemeinerkrankung — Drucksteigerung, Zirkulationsstörungen usw. — zuzuschreiben ist, oder ob auch von den übrigen Teilen des Gehirns wie von andern

Organen das Brechzentrum reflektorisch erregt werden kann, bleibe dahingestellt.

Aehnlich verhält es sich mit dem Rückenmark, von dessen Erkrankungen hauptsächlich die Tabes mit ihren als gastrische Krisen bekannten Anfällen von Kardialgie und Erbrechen in Betracht kommt. Aber auch andere organische Erkrankungen des Rückenmarks, z. B. multiple Sklerose und Myelitis, gehen manchmal mit Erbrechen einher.

Die häufigste Art des reflektorischen Erbrechens geht jedenfalls, außer vom Magen selbst, von den zu diesem in nächster funktioneller Beziehung stehenden übrigen Teilen des Digestionstraktus aus, vom Zungengrunde, vom Geschmacksorgan und auch von dem Geruchssinn, vom Rachen, vom Darm, vom Peritoneum.

Besonders häufig geht mit kolikartigen Zuständen, die ihren Ursprung in einem der Unterleibsorgane haben, Erbrechen einher, so vor allem mit Koliken der Gallen- und Harnwege.

Eine sehr innige Beziehung besteht ferner zwischen den weiblichen Genitalorganen und dem Brechakt. Noch fast physiologisch ist das Erbrechen der Schwangeren während der ersten Monate der Gravidität. Sodann ist ein häufiges Vorkommnis das Erbrechen bei dysmenorrhöischen Zuständen, bei Erkrankungen und Lageanomalien des Uterus, bei Erkrankungen der Ovarien und Tuben.

Erwähnenswert wäre endlich noch das chronische Erbrechen beim Glaukom.

Wo es nun nicht möglich ist, als Ursache des Erbrechens eine Erkrankung des Magens festzustellen und wo man nicht, durch andere Symptome geleitet, auf einen verborgenen Reflexherd an irgend einem andern Organ des Körpers hingewiesen wird, da ist man gezwungen, das Erbrechen als nervös anzusehen.

Bei einem Teil dieser Fälle bietet uns das Bestehen eines neurasthenischen oder hysterischen Krankheitsbildes die Möglichkeit, das Erbrechen als auf der Grundlage dieser neuropathischen Konstitution beruhend, als hysterisches Symptom aufzufassen. Es wirken dann beim Zustandekommen des Erbrechens abnorme spastische Zustände und abnorme Atonien des Magens und seines Ein- und Ausganges mit, die in derselben Weise, wie die Spasmen und Paresen anderer Organe bei Neurosen aufzufassen sind. Wie bei allen Neurosen spielt auch hierbei das psychische Moment eine große Rolle und, wie oben erwähnt, sind ja psychische Vorstellungen unter Umständen bei sensiblen Individuen allein schon imstande, den Brechreflex auszulösen. Zu der Diagnose eines solchen neuropathischen oder besser hysterischen Erbrechens werden wir gelangen müssen nach Ausschluß aller organischen Erkrankungen und Sekretionsanomalien und aller in Betracht kommenden Reflexherde, wenn eine ausgesprochene Neurose oder wenigstens eine allgemeine neuropathische Konstitution besteht. Außerdem bietet die Art des Erbrechens gewisse Anhaltspunkte für die Zurechnung desselben zu dieser Form. Nach Stiller sind dies besonders die Leichtigkeit des Erbrechens, die Unabhängigkeit von der Qualität und Menge der Ingesta, die Beeinflußbarkeit durch Stimmungseinwirkungen, das öftere Vorkommen des Vomitus bei nüchternem oder leerem Magen.

Nun gibt es aber auch Fälle von Erbrechen, wo alle bisher erwähnten ursächlichen Momente und auch das Fehlen von Anzeichen für das Zustandekommen des Leidens auf dem Boden einer Neurose uns keinen Aufschluß über die Art des Erbrechens zu geben vermögen. In diesem Falle müssen wir das Erbrechen nicht als Symptom, sondern als selbständiges Krankheitsbild, als idiopathisches Erbrechen auffassen. Man wird in diesen Fällen entweder eine abnorme Reizbarkeit der den Brechreflex auslösenden

sensiblen Apparate der Magenschleimhaut oder eine abnorm leichte Ansprechbarkeit des Reflexzentrums selbst annehmen können.

Dies letztere scheint mir besonders für unsere Fälle von Bedeutung zu sein, wenn man ihre Entstehungsgeschichte verfolgt. Es waren nämlich fast sämtlich Leute, die lange Zeit im Felde gewesen waren. Zum Teil gaben sie an, schon früher an Magenbeschwerden gelitten zu haben, jedoch nie an dieser typischen Form von Erbrechen, zum Teil hatten sie früher einen vollkommen gesunden Magen gehabt. Auffallend ist nun auch, daß sich in der Vorgeschichte dieser Erkrankungen bei einer ganzen Anzahl Darmkatarrhe finden, die mit Erbrechen einhergegangen waren, und daß im Anschluß an diese sich das Erbrechen in dieser typischen Form entwickelt hatte. Durchweg waren die Kranken lange Zeit, von mehreren Monaten bis zu einem vollen Jahr in Lazarettbehandlung gewesen, ohne daß eine Besserung ihres Leidens erzielt worden wäre. Ja, in einigen Fällen hatte sich während des Aufenthalts im Lazarett, das wegen Verwundung oder anderweitiger Erkrankung aufgesucht worden war, das Erbrechen sozusagen erst zu einer ständigen Gewohnheit ausgebildet. Diese Beobachtungen sprechen für die Auffassung, daß es sich bei dem Leiden um eine abnorm leichte Erregbarkeit des Brechreflexes handelt, die durch häufige Auslösung desselben allmählich zustande gekommen ist.

Man hat sich also die Entstehung des Leidens etwa folgendermaßen vorzustellen: durch eine Schädigung des Magens, etwa infolge schwer verdaulicher oder mangelhaft zubereiteter Speisen, durch Erkältungen, durch Darmkatarrhe, durch Schwächung des ganzen Organismus infolge übergroßer Anstrengungen oder Infektionen, war eine Dyspepsie zustande gekommen, die mit Erbrechen einherging. In normalen Zeiten hätte nun durch sachgemäße Behandlung diese Magenverstimmung bald behoben werden

können, indem man die Ursachen für die Erkrankung beseitigte und dem geschädigten Organ durch geeignete Diät Schonung zuteil werden ließ. Unter den schwierigen Verhältnissen des Feldes war dies jedoch meist nur in beschränktem Maße möglich, die Schädigung blieb bestehen und es kam allmählich eine immer leichtere Erregbarkeit des Bauchreflexes zustande, so daß das Erbrechen schließlich habituell wurde. Als nun nach der Aufnahme in das Lazarett die Schädigung fortfiel, hörte das Erbrechen auch nicht auf, sondern bestand als ein gewissermaßen **neu erworbener Reflex** weiter fort. Es war jetzt schon ein an sich normaler Reiz, der die Magenschleimhaut traf, nämlich Füllung des Magens überhaupt, schon imstande, Erbrechen zu erregen.

Die Art des Erbrechens in diesen Fällen war nun eine ganz typische: $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde nach dem Essen brachen die Kranken, ohne daß eine wesentliche Nausea vorausgegangen war, einen Teil des gut chymifizierten Speisebreis wieder aus. Dabei machte der Brechakt im allgemeinen wenig Beschwerden. Die Art der genossenen Speise war meist ohne wesentlichen Einfluß, dagegen konnte in einigen Fällen durch leichte Speisen und kleine Mahlzeiten das Erbrechen etwas beschränkt werden. Die Kranken waren auch nicht imstande, dem Genuß bestimmter Speisen eine besondere Schuld an dem jedesmaligen Erbrechen zuzuschreiben. Ein Patient (Fall 5) beschreibt sein Leiden folgendermaßen: „Morgens in nüchternem Zustand fühle er sich ganz wohl. Nach dem Essen jedoch träten nach Verlauf von $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde zuerst Blähungen im Magen auf, die ihm einen drückenden Schmerz verursachten. Alsdann stiege von Zeit zu Zeit saurer Speisebrei aus dem Magen in die Höhe, den immer wieder zurückzuhalten oder herunterzuschlucken ihm gelänge, bis schließlich das Hochkommen der Speisemassen so stark würde, daß er es nicht

mehr zurückhalten könne. Er breche nicht — es ist dies der leichteste Fall dieser Art, den wir beobachteten —, wenn er ganz leichte Speisen zu sich nähme, wenn er aber z. B. ein Schwarzbrot mit Butter äße, müßte er danach brechen. Welche Speisen im besonderen das Erbrechen veranlaßten, vermöge er nicht anzugeben.“ — Der Typus des Erbrechens bei diesen Leuten ist also ein ganz eigentümlicher und erinnert stark, wie dieser Patient es sehr anschaulich beschreibt, an den Vorgang der Regurgitation.

Die Ernährung der Kranken leidet im allgemeinen verhältnismäßig wenig. Nach einer anfänglichen Gewichtsabnahme bleibt das Körpergewicht auf einer bestimmten Höhe stehen. Nur in einem Falle (Nr. 6) fand eine Abnahme des Körpergewichts bis zu einem fast bedrohlichen Zustand statt. In den übrigen Fällen war aber der Magen trotz des dauernden Erbrechens imstande, den zurückgehaltenen Teil der Speisen in genügender Weise zu verdauen und weiter zu befördern.

Selbstverständlich mußte man, um der Richtigkeit der Auffassung dieses Erbrechens als einer selbständigen Erkrankung sicher zu sein, zunächst alle organischen Veränderungen mit Sicherheit ausschließen können. Ebenso waren Sekretionsanomalien nicht oder nur in ganz geringem Grade vorhanden. In dem nach Probefrühstück gewonnenen Magensaft — es gelang den Patienten in allen Fällen, allerdings z. T. erst nach einigen Versuchen, das Probefrühstück, das ja eine sehr leichte Kost darstellt, bei sich zu behalten —, war in allen Fällen freie Salzsäure vorhanden, der Gesamtsäurewert war meist normal, nur in einzelnen Fällen bestand eine geringe Hyperacidität, ein Befund, der keineswegs zur Erklärung der Erscheinungen ausreichte. Es ging auch nicht an, das Erbrechen als reflektorischer Natur — in dem Sinne, daß der Ausgangspunkt des Reflexes außerhalb des Magens liegt — aufzu-

fassen, weil nirgends ein Reflexherd in irgend einem andern Organ durch andere auf ihn hinweisende Symptome gefunden werden konnte, außerdem das Erbrechen bei einer solchen Ursache kaum in so typischer Weise hätte auftreten können. Eine ausgesprochene Neurose als Grundlage der Erkrankung war ebenfalls bei keinem nachzuweisen, nur bei einzelnen fanden sich neurasthenische Symptome von geringer Bedeutung, etwa ein leichter Tremor der ausgestreckten Hände oder ein leichtes Schwanken beim Rombergschen Versuch. Psychische Ursachen hatten, nachdem einmal der Zustand ausgebildet war, auch keinen Einfluß auf die Entstehung des einzelnen Brechaktes. Man hätte ferner vielleicht an eine epidemieartige hysterische Massenerscheinung denken können, wenn nicht die einzelnen Fälle zu ganz verschiedenen Zeiten und aus verschiedenen Lazaretten mit voll entwickeltem Krankheitsbild hierher uns überwiesen worden wären.

Es blieb uns also nach Anwendung aller uns zur Verfügung stehenden Untersuchungsmittel und nach Ausschluß aller anderen Möglichkeiten nichts weiter übrig, als das Leiden als eine selbständige Erkrankung auf nervöser Grundlage anzusehen.

Im folgenden seien nun einige Krankheitsgeschichten unserer Fälle gegeben:

Fall 1: W. J., 25 jähriger Kriegsfreiwilliger, ist früher nie magenleidend gewesen. Vor 3 Jahren wurde er wegen allgemeiner Nervenschwäche behandelt. Er trat am 17. 8. 1914 als Kriegsfreiwilliger ein. Im Feld bekam er nervöse Herzkrämpfe und befand sich vom 17. bis 28. 10. 14 in einem Kriegslazarett, tat dann wieder im Etappengebiet Dienst. Im Januar 1915 wegen Durchfalls 14 Tage im Revier behandelt. Während dieser Zeit begann sein jetziges Magenleiden. Es bestand darin, daß er nach jeder Mahlzeit Magenschmerzen und Erbrechen bekam. Er tat dann wieder Dienst, wurde aber nach einigen Wochen ins Feld-

lazarett geschickt, von dort am 18. 2. 15 in ein Kriegslazarett und war nacheinander in verschiedenen Heimatlazaretten. Am 24. 4. 15 wurde er als garnisondienstfähig entlassen. Da seine Magenbeschwerden bald wieder auftraten, wurde er zunächst im Revier behandelt, dann am 5. 7. 15 wieder ins Lazarett aufgenommen. Vom 23. 8. 15 bis 13. 9. 15 wurde er hier beobachtet. Im ganzen besteht hier also das Erbrechen seit etwa 9 Monaten.

Die Untersuchung ergibt: Mann in mäßigem Ernährungszustand, bei 1,62 m Körpergröße, 50,4 kg Gewicht. Brustorgane o. B. Geringe Druckempfindlichkeit der Magengegend. Nach Probefrühstück erhält man einen leicht hyperaciden, sonst normalen Magensaft, freie Salzsäure vorhanden, Gesamtsäure 72. — Am Nervensystem kein abnormer Befund.

Die Beobachtung ergibt, daß er im Anschluß an jede einzelne Nahrungsaufnahme, was und wie wenig er auch zu sich nimmt, erbricht. Er bricht das Genossene nur teilweise aus, so daß der allgemeine Ernährungszustand, wenn auch zweifellos verschlechtert, so doch nicht gerade schlecht geworden ist. Das Körpergewicht ist bei der Entlassung 1 kg geringer, als vor einem Monat. Das Erbrechen trotzt jeder Behandlung.

Fall 2: P. P., 22 Jahre alt, ist früher nie magenkrank gewesen, dient seit 1912 aktiv und hat den Feldzug bis 2. 11. 14 mitgemacht. Krankmeldung wegen rheumatischer Beschwerden, krampfartiger Schmerzen im Leib und Erbrechen. Vom 6. 11. 14 bis 16. 12. 14 in einem Lazarett, dann zur Truppe zurück, aber schon seit 21. 1. 15 wegen derselben Beschwerden wieder in verschiedenen Lazaretten bis 16. 8. 15. Nach vierwöchentlichem Garnisondienst Kur in einem Genesungsheim, dann wieder in einem Lazarett, von wo er zur Truppe entlassen wurde. Von dort nach 14tägiger Revierbehandlung hierher. Hiesige Beobachtung vom 4. 11. 15 bis 5. 12. 15. Das Erbrechen besteht also seit über einem Jahr.

Die Untersuchung ergibt: Mann in mäßigem Ernährungszustand, von etwas blasser Hautfarbe. Gewicht 57,5 kg bei einer Größe von 1,68 m. Herz perkutorisch o. B. Töne rein, Puls 88, hin und wieder eine Extrasystole. Lungen o. B. Abdomen o. B. Der Magensaft nach Probefrühstück ist normal, freie Salzsäure vorhanden, Gesamtsäure 48. Nervensystem: Lebhafter tremor manuum, starkes Schwanken beim Rombergschen Versuch. Sehr lebhafte Patellarreflexe. Pupillen o. B. Sensibilität intakt.

Die vierwöchentliche Beobachtung ergibt nach jeder Nahrungsaufnahme Erbrechen, das einen Teil der genossenen Nahrung wieder herausbefördert. Die Art der Nahrung ist ohne Einfluß auf das Erbrechen. Alle therapeutischen Bemühungen sind ohne Erfolg.

Fall 3: F. R., 28 jähriger Gefreiter, früher immer gesund, insbesondere nie magenleidend gewesen. Hat 1908 bis 1911 aktiv gedient, war von Kriegsbeginn bis Anfang Juni 1915 im Felde. Im Januar und Februar war er vier Wochen wegen Ischias im Kriegslazarett in Behandlung. Seit Mai 1915 leidet er an Magenbeschwerden, die hauptsächlich in Erbrechen nach jeder Nahrungsaufnahme bestehen. Von Anfang Juni bis Mitte Juli 1915 in verschiedenen Lazaretten. Dann 14 Tage beurlaubt. Da sich sie Magenbeschwerden nicht besserten, wurde er hier aufgenommen. Er gibt an, bedeutend an Gewicht abgenommen zu haben.

Die Untersuchung ergibt: Kräftiger Mann, trotz sichtlicher Abnahme des Fettpolsters immer noch in gutem Ernährungszustand. Hautfarbe normal. Lungen und Herz o. B. Die Unterleibsorgane zeigen keinen abnormen Befund. Die Röntgenuntersuchung des Magens ergibt nichts Auffälliges. Nach Probefrühstück enthält der Magensaft freie Salzsäure, die Gesamtsäure beträgt 60. Nervensystem o. B.

Während der dreiwöchentlichen Beobachtung wird fest-

gestellt, daß nach jeder noch so vorsichtigen und geringen Nahrungsaufnahme Erbrechen auftritt. Es ist am ausgiebigsten nach flüssiger Nahrung, nach leichter fester Nahrung ist es weniger reichlich. Eine wesentliche therapeutische Beeinflussung wird nicht erreicht.

Fall 4: O. H., 30jähriger Landwehrmann, gibt an, seit 1907 magenleidend zu sein. Während des Manövers 1908 wurde ihm schon gestattet, wegen der Magenbeschwerden mit leerem Tornister zu marschieren. Seit dieser Zeit verträgt er kein Schwarzbrot und leidet häufig an Erbrechen. Als er im August 1914 eingezogen wurde, war sein Magen in Ordnung, wenn er Schwarzbrot vermied. Sein militärischer Dienst war zwar leicht, da er als Sattler in seinem Beruf beschäftigt wurde. Er hatte jedoch nicht die Möglichkeit, seine gewohnte Diät einzuhalten. Seit November 1914 steigerten sich die Magenbeschwerden so sehr, daß er wegen unaufhörlichen Erbrechens ins Feldlazarett kam. Er war dann bis jetzt (Juli 1915), also im ganzen 8 Monate, ununterbrochen in verschiedenen Lazaretten.

Die Untersuchung ergibt: Anämischer Mann von 51,4 kg Gewicht bei einer Größe von 1,61 m. Nach jeder Nahrungsaufnahme, ob fest oder flüssig, tritt regelmäßig im Laufe der nächsten Stunde Erbrechen ein. Es gelingt auf keine Weise, das Erbrechen einzuschränken. — Nach einem Probefrühstück enthält der Magensaft freie Salzsäure, die Gesamtsäure beträgt 56. Bei der Ausheberung finden sich einmal Spuren Blut. Die Untersuchung der Faeces auf Blut und Parasiten ergibt negativen Befund. Die Röntgenuntersuchung zeigt keine Veränderung am Magen, gute Motilität und Entleerung. Die tägliche Urinmenge beträgt infolge des reichlichen Erbrechens nicht 400 ccm. An den übrigen Organen kein abnormer Befund.

In diesem Falle hat wahrscheinlich früher ein chronisches Ulcus ventriculi bestanden. Die naheliegende Annahme, daß

eine gutartige Stenose vorliegt, wird aber durch alle Untersuchungsmethoden ausgeschlossen. Es war dies derjenige Fall, bei dem wir uns am schwersten, aber schließlich dennoch gezwungenermaßen beim Fehlen einer anderen ausreichenden Erklärung, zu der Diagnose eines nervösen Erbrechens entschlossen.

Fall 5: F. M., 39jähriger Landsturmmann, ist früher nie krank, insbesondere nie magenleidend gewesen. Vor 9 Jahren hatte er einen Bandwurm. Er hat aktiv gedient und ist jetzt seit Kriegsbeginn im Felde. Seit Januar 1915 klagt er über Magenbeschwerden, Uebelkeit und Erbrechen nach dem Essen. Seit 8. 3. 1915 bis jetzt (Januar 1916), also etwa 10 Monate, ununterbrochen in Lazaretten. Er will 30 kg abgenommen haben.

Die Untersuchung ergibt: 1,73 m großer Mann in schlechtem Ernährungszustand. Gewicht 64,8 kg. Lunge und Herz o. B. Untere Magengrenze nach Wasserfüllung durch Stoßpalpation einen Finger breit oberhalb des Nabels. Der Magensaft nach Probefrühstück ist normal (freie Salzsäure vorhanden, Gesamtsäure 41). Die Untersuchung der Faeces auf Bandwurmeier fällt negativ aus. Nervensystem o. B.

Während der hiesigen mehrwöchentlichen Beobachtung wird festgestellt, daß bei Ernährung mit I. Form regelmäßig kurze Zeit nach dem Essen Erbrechen auftritt. Ein therapeutischer Erfolg wird in diesem Falle, dem leichtesten, den wir beobachteten, insofern erzielt, als es dem Patienten bei Ernährung mit II. Form und Weißbrot gelingt, das Erbrechen zu unterdrücken. Es kommen nur häufig die Speisen ohne Uebelkeitsgefühl bis zum Munde hoch, werden dann ausgespieen oder wieder hinuntergeschluckt, während bei schwerer Kost dieser Vorgang sich bis zum Erbrechen steigert.

Fall 6: F. H., 30jähriger Landwehrmann, neigte schon früher zu Magenbeschwerden und Erbrechen. Im übrigen

ist er immer gesund gewesen. Er war zweimal, im ganzen 7 Monate, im Felde. Er meldete sich am 7. 7. 15 krank wegen Erbrechen, Schwäche und Schwindelgefühl und war dann bis jetzt (Anfang Dezember), also im ganzen fünf Monate, in verschiedenen Lazaretten. Er klagt über Stiche in der Herzgegend, Schwäche, vor allem aber über Erbrechen.

Die Untersuchung ergibt: 1,63 m großer Mann von 79,9 kg Gewicht, in gutem Ernährungszustand. Brustorgane o. B. Der Leib zeigt eine leichte, allgemeine, örtlich nicht abgegrenzte Druckempfindlichkeit. Der Magensaft nach Probefrühstück zeigt eine Gesamtsäure von 76, ist also leicht hyperacid. — Die mehrwöchentliche Beobachtung ergibt, daß im Anschluß an jede Nahrungsaufnahme der Mageninhalt zu einem Teil bald wieder erbrochen wird. Es ist dabei eine leichte, aber nicht auffällige Abnahme des Körpergewichtes eingetreten.

Fall 7: E. K., 31 jähriger Landwehrmann, ist früher nie krank gewesen und hat immer einen guten Magen gehabt. Er wurde am 4. 8. 14 eingezogen, bekam nach einigen Wochen Magenbeschwerden und war bis 11. 11. 1914 im Felde. Während dieser Zeit nahmen seine Magenbeschwerden noch zu. Wegen eines Schrapnellschusses am Bein kam er am 11. 11. 14 zurück und wurde bis Anfang Februar wegen seiner Verwundung behandelt. Inzwischen hatte sich sein Magenleiden so verschlimmert, daß er nicht entlassen werden konnte und bis jetzt (Sept. 1915), im ganzen also seit etwa 10 Monaten, ununterbrochen in verschiedenen Lazaretten gewesen ist.

Die Untersuchung ergibt: 1,60 m großer Mann von sehr grazilem Knochenbau, mäßiger Muskulatur, geringem Fettpolster. Gewicht 51,6 kg. Lunge o. B. Herzdämpfung regelrecht, Töne rein, Puls beschleunigt, 120, sonst regelrecht. Der Leib ist weich, aber im allgemeinen etwas druckempfindlich. Sehr lebhafte Sehnenreflexe, leichtes

Zittern der ausgestreckten Hände. Sonst kein abnormer Befund. Die Ausheberung des Mageninhaltes nach Probefrühstück ergibt normalen Magensaft (Gesamtsäure 60, freie Salzsäure vorhanden). Die untere Magengrenze erscheint nach Aufblähung durch Kohlensäure 2—3 Finger breit oberhalb des Nabels.

Es besteht, wie während der mehrwöchentlichen Beobachtungszeit festgestellt wird, reichliches Erbrechen, welches niemals in nüchternen Zustand, aber regelmäßig im Anschluß an jede noch so leichte Nahrungsaufnahme kurze Zeit nach derselben auftritt.

Selbstverständlich bietet unter Umständen der Garnisondienst bei Leuten, die schon früher eine Dyspepsie hatten und gewöhnt waren, eine entsprechende Diät einzuhalten, beim Fehlen dieser Möglichkeit, vor allen Dingen beim Zwang zum Genuß von Schwarzbrot, wie ihn auch die Verhältnisse des Garnisondienstes mit sich bringen können, ebenso die Möglichkeit zur Entstehung eines solchen Leidens wie der Felddienst. Ein derartiger Fall ist der folgende:

Fall 8: P. S., 38jähriger Landsturmmann, hatte im Jahre 1899 Lungenentzündung. Seit einigen Jahren leidet er an Magenbeschwerden und hat deshalb nur immer leichte Speisen gegessen. Er diente 1899—1901, wurde am 16. 9. 14 eingezogen und hat nur Wachdienst getan. Am 28. 5. 15 Krankmeldung wegen Schwindelanfällen, Magenschmerzen und Erbrechen. Seitdem hat er nur leichten Dienst gemacht. Am 12. 10. 15 meldete er sich wegen derselben Beschwerden wieder krank und wurde hierher überwiesen.

Die Untersuchung ergibt: Mann von 1,76 m Körpergröße, in mäßigem Ernährungszustand. Gewicht nur 62,8 kg. Krankhafte Erscheinungen nur von seiten des Magens. An den übrigen Organen kein abnormer Befund. Abdomen o. B. Das Nervensystem zeigt nichts auffallendes. Magen-

saft nach Probefrühstück normal (freie Salzsäure vorhanden, Gesamtsäure 36).

Während des dreiwöchentlichen Aufenthaltes hier tritt regelmäßig nach jedem Mittagessen Erbrechen ein, das einen Teil der Speisen wieder herausbefördert. Das Erbrechen ist auf keine Weise zu unterdrücken. Eine nennenswerte Gewichtsabnahme ist aber in den letzten Wochen dadurch nicht eingetreten.

Die angeführten Fälle mögen genügen, das Typische dieser Erkrankung zu zeigen. Selbstverständlich aber ist das Krankheitsbild nicht so scharf umschrieben, daß nicht Uebergänge zu anderen Erkrankungen, z. B. Sekretionsstörungen, die als Ursache des Erbrechens aufzufassen wären, bestehen könnten. In andern Fällen mögen auch anatomische Veränderungen geringen Grades, die man allein nicht für das Erbrechen verantwortlich machen könnte, etwa eine alte, nicht stenosierende Ulcusnarbe (vgl. Fall 4) oder eine Gastroptose eine abnorme Reizbarkeit des Magens verursacht haben, die unter den gegebenen Umständen zu dieser nervösen Erkrankung geführt hat. Ebenso kann eine nervöse Disposition, ohne daß eine wirkliche allgemeine Neuropathie vorliegt, bei der Schädigung des Magens im Felde, das Entstehen der Erkrankung erleichtert haben. Man wird diesem Umstand umsomehr Bedeutung zuschreiben müssen, als ja unsere Fälle als nervöse Erkrankungen, allerdings nur eines einzelnen Organs, aufzufassen sind und solche Neurosen selbstverständlich auch bei einem weniger widerstandsfähigen Nervensystem mit größerer Leichtigkeit entstehen können. Infolgedessen wird man gelegentlich wohl auch auf Fälle stoßen, bei denen man zweifeln kann, ob das Erbrechen ein Symptom einer nervösen Allgemeinerkrankung oder eine selbständige Neurose darstellt.

Was die Behandlung des Leidens betrifft, so erwies

sich eine leichte Ernährung, besonders bei den leichten Fällen, immerhin geeignet, das Erbrechen weniger reichlich zu gestalten. Und zwar war das Verhalten gegen die Art der Ernährung ein ganz verschiedenes. In einem Falle konnte eine deutliche Besserung dadurch erzielt werden, daß man ihn ganz flüssig und mit kleinen Portionen ernährte. Bei andern versagte dies Verfahren und es war dann im Gegenteil eine relativ trockene, leichte Diät (Schabefleisch, Weißbrot, keine Milch) von günstigem Einfluß. Andere befanden sich wieder bei vorwiegender Ernährung mit Milch und Suppen besser, während feste Speisen ein besonderer Reiz zum Brechen waren.

Medikamentös ist es nicht möglich durch Anwendung von Mitteln aus der Gruppe der Nervina oder der Stomachica irgend einen erkennbaren Einfluß auf den Zustand auszuüben.

Aus der Verschiedenheit der Umstände, die das Erbrechen besonders begünstigten oder eine Besserung hervorzurufen imstande waren, sieht man doch, wie sehr das psychische Moment bei der ganzen Erkrankung eine Rolle spielt.

Diese Tatsache wird man auch bei der Stellung der Prognose ins Auge fassen müssen. Nach unseren Erfahrungen ist diese zwar bei allen Fällen, so lange sie sich im Lazarett befinden, durchaus schlecht, das heißt, irgend eine nennenswerte Besserung ist nicht eingetreten. Aber man muß bedenken, daß zu uns immer nur solche Fälle eingeliefert wurden, bei denen das Leiden schon monatelang bestand, daß wir aber nicht wissen können, ob nicht draußen im Felde auch solche Fälle vorkommen, bei denen das Leiden rascher vorübergeht. Man wird dies mit großer Wahrscheinlichkeit annehmen müssen, wenn man gesehen hat, wie außerordentlich häufig im Felde, wenigstens im Osten, Klagen über Erbrechen sind, dessen Ursache meist Darmerkrankungen katarrhalischer oder auch spezifischer

Natur sind. Es ist natürlich im Felde bei der Truppe, zumal im Bewegungskriege, nicht möglich, immer die Ursache und die Art des Erbrechens bei solchen Klagen festzustellen. Soviel ist aber sicher, daß ein großer Teil der längere Zeit an Erbrechen leidenden sich noch bei der Truppe wieder erholt, während nur bei einem geringeren Prozentsatz das Leiden habituell wird, so daß eine Aufnahme ins Lazarett erfolgen muß. Daher werden wir, wie auch im Anschluß an die Erfahrungen bei anderen Neurosen hervorgeht, doch die Prognose nicht gar so schlecht stellen dürfen, denn das psychische Moment spielt bei dem Leiden eine so große Rolle, daß nach der Entlassung aus dem Lazarett unter dem Einfluß einer anderen Tätigkeit und Umgebung, die von dem Leiden ablenken, sich das Erbrechen allmählich bessern und schließlich ganz verschwinden kann. In der Tat bestätigt sich diese Annahme, wie aus einzelnen Erkundigungen und Erfahrungen privater Natur, die nach der Entlassung der Patienten aus dem Lazarett zu unserer Kenntnis kamen, hervorgeht.

Was die Beurteilung der Frage der militärischen Verwendbarkeit betrifft, so ist es gänzlich zwecklos, die Kranken unbegrenzt in Lazaretten zu lassen, sondern, sobald man der Diagnose sicher geworden ist, ist es das Zweckmäßigste und gleichzeitig therapeutisch Wirksamste, sie für dienstuntauglich zu erklären, aber selbstverständlich, da der Ausgang der Erkrankung nicht zu übersehen ist, nur für zeitig untauglich, etwa für ½ bis 1 Jahr, je nach Lage des Falles.

Die besonderen Verhältnisse des Krieges haben also hier wie auch auf anderen Gebieten der Medizin zur Entstehung eines ganz neuen typischen Krankheitsbildes geführt. Die Kenntnis desselben wird bei einem vereinzelten Auftreten eines solchen Falles die Beurteilung des Leidens, für das man sonst lange nach einer Erklärung suchen dürfte, wesentlich erleichtern. Allerdings ist durch die Anerkennung

dieses habituellen Erbrechens als einer typischen Erkrankung die Gefahr der Zurechnung von Fällen zu dieser Gruppe gegeben, bei denen in Wirklichkeit eine anatomische, unter Umständen auch maligne Erkrankung des Magens besteht, die für unsere diagnostischen Mittel nicht oder noch nicht erreichbar ist. Eine äußerst sorgfältige Untersuchung mit allen Hilfsmitteln und eine genügend lange Beobachtungszeit ist daher selbstverständlich unerläßlich, bevor man sich — per exclusionem — zu dieser Diagnose entschließen wird.

Literatur.

L. Hermann, Lehrbuch der Physiologie, 1905.
S. Mayer in Hermanns Handbuch der Physiologie, Bd. I, 2, 1881.
J. Boas, Diagnostik und Therapie der Magenkrankheiten 1911.
F. Riegel, Erkrankungen des Magens, in Nothnagel, Spez. Pathologie und Therapie, Bd. XVI, 2.
B. Stiller, Die nervösen Magenkrankheiten, 1884.
W. Janowski, Physiologie und allgemeine Pathologie des Erbrechens in Volkmanns klin. Vorträge, N. F. 333.

Lebenslauf.

Ich, Gustav Schlochauer, wurde am 14. Dezember 1889 zu Alt-Ukta in Ostpreußen geboren als Sohn des Kaufmanns David Schlochauer und seiner Ehefrau Johanna geb. Joseph. Ich bin mosaischer Konfession. Bis Ostern 1901 erhielt ich Privatunterricht und besuchte dann das Gymnasium zu Osterode in Ostpreußen, wo ich Ostern 1910 die Reifeprüfung bestand. Ich studierte dann in Berlin, Freiburg i. Br. und Königsberg i. Pr. und legte dortselbst im Juli 1912 die ärztliche Vorprüfung ab. Seit dem Herbst 1912 widmete ich mich in Berlin klinischen Studien. Am 16. September 1914 trat ich als Ersatzreservist beim Grenadier-Regiment 12 in Frankfurt a. O. ein und wurde am 17. November 1914 zum Feldunterarzt befördert. Als solcher tat ich seit dem 1. Dezember 1914 beim Reserve-Infanterie-Regiment 270 Dienst und war mit diesem seit dem 21. Januar 1915 im Felde. Am 31. Oktober wurde ich zur Ablegung der ärztlichen Staatsprüfung nach Berlin beurlaubt. Am 1. Dezember 1915 zum Reservelazarett Rathenow versetzt, bestand ich von hier aus am 21. Januar 1916 diese Prüfung.

Während meiner Studienzeit hörte ich die Vorlesungen folgender Herren: Axhausen, Bier, Bockenheimer, Bonhoeffer, Braun, Brühl, Czerny, Ellinger, Flügge, Franz, Goldscheider, Gottschalk (†), Greeff, v. Hansemann, Hermann, O. Hertwig, His, Keibel, Killian, Klinger, Kraus, v. Kries, Landau, Lesser, Lewin, Orth, Oestreich, Rubens, F. E. Schulze, Schwenderer, L. Stieda, F. Strassmann, H. Virchow, Waldeyer, Zander.

Allen meinen hochverehrten Herren Lehrern spreche ich an dieser Stelle meinen ehrerbietigen Dank aus, ganz besonders auch Herrn Professor Michaelis, der mir Anregung und Anleitung zu dieser Arbeit zuteil werden ließ, sowie Herrn Geheimrat Czerny für die freundliche Uebernahme des Referates.